

資料

吉見町産農産物に関する調理加工特性

吉見町産イチゴの調理加工特性と商品開発～第一報～

Study on cooking processing characteristics of Yoshimi-city

～ Development of strawberry-sauce cooking processed products ～

(Part1)

浅香 清美 永島 伸浩

Kiyomi Asaka Nobuhiro Nagashima

Ⅰ はじめに

埼玉県吉見町では、昭和30年頃より、本格的にイチゴの栽培が始まり、現在では県内では有数のイチゴの生産量を誇る。暮れの12月から翌年3月までがフレッシュイチゴの販売がもっとも盛んで、町内のJA直売所やイチゴ街道と呼ばれる道沿いで農家が直接販売している、しかし、3月以降は値段も下降し、5月の田植え時期になると、イチゴのハウスの手入れが行き届かなくなり、大半は苗木ごと処分している。多くの農家や町内の団体がこのイチゴを使用した加工菓子の開発に取り組んでいて、ほとんどの場合、「イチゴジャム」として販売されている。平成24年度に吉見町商工会主催で「イチゴのスイーツコンテスト」があり、武蔵丘短期大学健康栄養専攻の卒業研究調理学研究室が出品し、審査の結果、準特選の栄誉を得た。この菓子はイチゴロールケーキで、生地は米粉を使用、中に生クリームを入れたものであったが、日持ちしない点から、販売には至らなかった。現在は特選であった「イチゴタルト」および「イチゴミルクまんじゅう」が町内のJAで販売されている。¹⁾

平成20年に吉見町と武蔵丘短期大学は、地域連携協定を締結している。

平成26年度に「イチゴ加工品開発プロジェクト」が新たに行政、商工会、各種団体、教育研究機関（武蔵丘短期大学）が集まり、フレッシュイチゴ販売以外の加工品の開発を目指し、スタートをきった。

平成26～27年度に吉見町の行政（農業振興課）より、委託研究の依頼があり、実際の商品の開発を行っている。今回は第一弾として、従来のイチゴジャムとは異なる「粒入りイチゴソース」（図1）の開発に過去数年間着手していたので、この加工特性について報告する。

Ⅱ 方法

1) 試料

平成25年度1～3月収穫「とちおとめ」、粒の大きさをほぼ2～3cm径の完熟イチゴを使用した。過去の卒業研究より、3月頃までの完熟いちごは加熱加工しても果肉粒がこわれにくく、色も明るい赤色をしているためである。

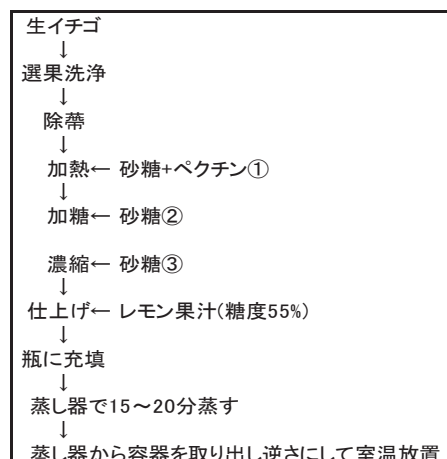
表1 材料

イチゴ	1kg
グラニュー糖	除蒂後のイチゴ重量の70%
HMPペクチン	イチゴの重量の0.3%
レモン	1/2個

2) イチゴソースの開発

1)のイチゴを収穫後、洗浄、除蒂を行い、殺菌後OPP/PE袋に入れ、ただちに－30℃の冷凍庫で保存した。表1の材料を用い調整した。調整法²⁾は、表2のフローチャートに示した。

表2 調整法



3) イチゴソースの評価特性

調整したイチゴソースは瓶にて加熱殺菌後、5℃の冷蔵保存した。平成 26 年 11 月 3 日の吉見町商工祭において 10 点尺度による官能評価を行った。評価表を表 3 に示した。対象者は吉見町商工祭参加者、男性 34 名 (平均年齢±SD) 女性 100 名 (平均年齢±SD) とした。

表 3 官能評価表

吉見町特産イチゴ加工商品開発官能評価	
各項目に 10 点満点で点数を付けて下さい。	
1. 外観 (形・色)・大きさ (容器も含む)	____/10 点
2. イチゴの粒の食感	____/10 点
3. 甘さ	____/10 点
4. 風味	____/10 点
5. 総合評価	____/10 点
6. 自由記述	

Ⅲ 結果及び考察

1) 官能評価について

官能評価の結果を表 4 に示した。

1. 外観は、男女共に各年代において、10 点満点のうち、8 点以上が大半を占めた。特に女性層に支持が多かった。男性の 50～60 歳代は、標準偏差がやや高いので、評価にばらつきがあると言える。

2. 食感も男女共に各世代において 8 点以上の高得点である。イチゴの実のゴロゴロ感が良いという意見も聞かれ、材料の特性が生かされていると考える。

3. 甘さは、外観と食感に比べると、やや点数が低い。70～80 歳代では、甘さが強いという意見も聞かれた。甘さの好みは年代によりばらつきがあるので今後検討が必要と考える。

4. 風味は、男女各年代において、8 点以上の高得点で特に女性の支持が高い。香りがもう少し欲しいという意見も聞かれた。

5. 総合評価は、男女各年代において 8 点以上と高評価で特に女性の評価が高い。

今後は、官能検査の結果を踏まえ、更に改良を重ね、町内で販売する他に吉見町の町民が自宅の冷蔵

庫に常備し様々な調理加工に利用出来るイチゴソースの完成を目指しその普及に役立てたい。

表 4 官能評価の結果

1. 外観

性別	年代 (n=人数)	平均点	標準偏差
男性	10～20歳代 (n=8)	8.2	± 1.8
	30～40歳代 (n=12)	9.0	± 1.5
	50～60歳代 (n=10)	8.3	± 2.7
	70～80歳代 (n=4)	6.0	± 1.9
女性	10～20歳代 (n=17)	9.2	± 1.4
	30～40歳代 (n=39)	9.2	± 1.0
	50～60歳代 (n=39)	9.2	± 1.2
	70～80歳代 (n=15)	9.0	± 1.3

2. 食感

性別	年代 (n)	平均点	標準偏差
男性	10～20歳代 (n=8)	9.6	± 0.7
	30～40歳代 (n=12)	9.0	± 1.3
	50～60歳代 (n=10)	9.5	± 1.1
	70～80歳代 (n=4)	8.5	± 1.8
女性	10～20歳代 (n=17)	9.6	± 0.9
	30～40歳代 (n=39)	8.6	± 1.5
	50～60歳代 (n=39)	9.0	± 1.2
	70～80歳代 (n=15)	9.4	± 1.1

3. 甘さ

性別	年代 (n)	平均点	標準偏差
男性	10～20歳代 (n=8)	9.4	± 1.1
	30～40歳代 (n=12)	9.6	± 1.7
	50～60歳代 (n=10)	8.9	± 1.6
	70～80歳代 (n=4)	7.8	± 1.0
女性	10～20歳代 (n=17)	9.8	± 0.5
	30～40歳代 (n=39)	8.2	± 1.2
	50～60歳代 (n=39)	9.0	± 1.1
	70～80歳代 (n=15)	8.7	± 1.2

4. 風味

性別	年代(n)	平均点	標準偏差
男性	10～20歳代(n=8)	8.3	±1.7
	30～40歳代(n=12)	8.8	±0.8
	50～60歳代(n=10)	9.1	±0.7
	70～80歳代(n=4)	8.5	±1.9
女性	10～20歳代(n=17)	9.1	±1.7
	30～40歳代(n=39)	8.8	±1.3
	50～60歳代(n=39)	9.4	±1.1
	70～80歳代(n=15)	9.1	±1.6

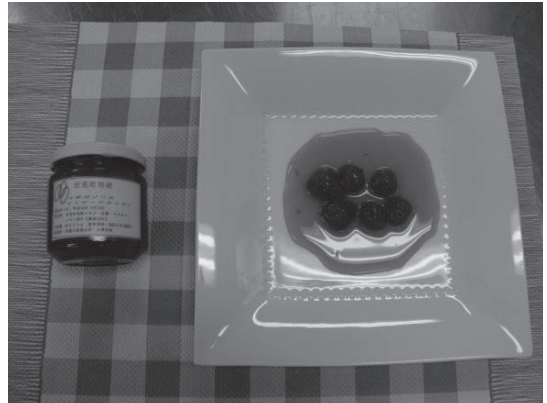


図1 イチゴソース完成品

5. 総合評価

性別	年代(n)	平均点	標準偏差
男性	10～20歳代(n=8)	8.9	±1.0
	30～40歳代(n=12)	8.8	±1.3
	50～60歳代(n=10)	8.7	±1.1
	70～80歳代(n=4)	8.8	±1.6
女性	10～20歳代(n=17)	9.1	±1.0
	30～40歳代(n=39)	8.7	±1.3
	50～60歳代(n=39)	9.2	±1.1
	70～80歳代(n=15)	9.4	±1.6

【参考文献】

- 1) 吉見町役場総務課編集：吉見町勢要覧，pp2～8 (2015)
- 2) 相沢孝亮編：食品加工学実習 pp29～31 地人書館 (1991)

6. 自由記述

10～20歳代	甘さがちょうどよく美味しかった(4名) イチゴの粒が美味しかった(1名)
30～40歳代	美味しい(6名) 果肉が残っているのが良い(1名) 果肉が崩れている方が良い(1名) もう少し甘さを控えめに(1名) 香りがもう少し欲しい(1名)
50～60歳代	美味しい(1名) もう少し酸味を強く(1名)
70～80歳代	美味しい(1名) イチゴの色を生かした菓子を希望(1名) ソースとジャムの違いが解らない(1名)

